

Introdução à Ciência da Computação / Período: 1

Professor: Filipe Costa Fernandes (Especialista)

CH: 80h

Ementa:

Conceitos gerais de computação. Histórico e Evolução da Computação. Abstração. Desenvolvimento do Raciocínio Lógico. O profissional de Ciência da Computação. Aspectos Sociais, Econômicos, Legais e Profissionais da Computação. Mercado de Trabalho. Aplicações da Computação: Educação, Saúde, Humanas, etc. Arquitetura de um Sistema de Computação; Unidades Básicas e Periféricos de Computadores; Estruturas de Processamento; Linguagens de Programação e Sistemas Operacionais. Apresentação, descrição e atribuições das áreas da Computação. Previsões de Evolução da Computação.

Metodologia:

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

Recursos Didáticos:

Livro didático;
Vídeo aula;
Fóruns;
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);
Experimentos em laboratório virtual;
Biblioteca virtual;
Atividades em campo.

Conteúdo Programático:

CONCEITOS BÁSICOS E EVOLUÇÃO DO COMPUTADOR
SISTEMA DE NUMERAÇÃO E CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DOS COMPUTADORES
ASPECTOS DE HARDWARE
ASPECTOS DE SOFTWARE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
TECNOLOGIAS EMERGENTES

Sistema de Avaliação:

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%

Estudo Dirigido: 10%

Avaliação Parcial I : 15%

Avaliação Parcial II : 15%

Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos

Pré-requisito: Resultado Final ≥ 20 e < 60

Regra: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2

Média final para Aprovação: ≥ 60 pontos

Bibliografia Principal:

Glenn, B. J. Ciência da Computação. Porto Alegre: Grupo A, 2013. 9788582600313. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582600313/>. Acesso em: 12 Aug 2023.

NELL, D.; JOHN, L. Ciência da Computação, 4a edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2010. 9788521635215. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521635215/>. Acesso em: 12 Aug 2023.

Wazlawick, R. História da Computação. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2016. 9788595156180. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595156180/>. Acesso em: 12 Aug 2023.

Bibliografia Complementar:

W.R.S. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2020. 9788595157712. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157712/>. Acesso em: 12 Aug 2023.

Peres, R.D.F.; E.G.F.P.; F. E. Introdução à Ciência da Computação - 2a edição atualizada. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2013. 9788522110001. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522110001/>. Acesso em: 12 Aug 2023.

NICOLAS, A.J.L.; DE, A.G.K.; ALEXANDRE, C. Fundamentos de Sistemas de Informação. Porto Alegre: Grupo A, 2011. 9788577801305. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577801305/>. Acesso em: 17 Jul 2023.

GERSTING. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2016. 9788521633303. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633303/>. Acesso em: 12 Aug 2023.

Batista, E.D. O. Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento - 2a edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2009. 9788502197565. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502197565/>. Acesso em: 17 Jul 2023.

Por ser verdade, firmo o presente documento.
Ipatinga/MG - 29 de Maio de 2025


Thyciane Alvieira Gonçalves Freitas
Secretária Acadêmica